DE RHACHITIDE.

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE
FRIDERICA GUILELMA
UT SUMMI
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR
DIE X. M. AUGUSTI A. MDCCCL.
H. L. Q. S.
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

Adolphus Stuebing
BEROLINENSIS.

OPPONENTIBUS:
G. SEELIGMANN, med. et chir. Dr.
E. LOECK, med. et chir. Dd.
Th. SCHWEDER, med. et chir. Cand.

BEROLINI,
TYPIS B. SCHLESINGER.

INTRODUCTIO.

Primus Glisson in opere „de Rhachitide, seu morbo puerili, qui vulgo Rikets dicitur“, accuratiorem hujus morbi descriptionem obtulit et reliquorum medicorum Europaeorum animos ad eam advertit, minime tamen iis adstipulandum est, qui rhachitidem antiquiore tempore non viguisse tradunt. Glisson enim scribit, se primum sub annum 1630 in Anglia orientali, deinde interdum in boreali, rhachitidem observasse, unde per totam Europam dimanasse opinatur. At jam anno 1582 Reusner dissertationem scripsit de morbo, quem „tabem infantum“ appellavit et in Helvetia, Gallia, Germania desaeviisse tradit. Examen accuratius symptomatum nobis persuadet, omnia ad rhachitidem posse referri. Theodosius etiam anno 1537 in „epistolis medicinalibus“ descriptionem apposuit morbi, quem rhachitidem existimare licet. Quodsi ad Graecorum et Romanorum antiquitatem respicimus, multa literis prodita invenimus, quae rhachitidem jam tunc temporis exstitisse docent. Apud Hippocratem (Aphor. Sect. VI aphor. 46) haec legimus: qui gibbosi ex asthmate aut tussi ante pubertatem fiunt, moriuntur“, quae facile ad rhachitidem possunt referri. Quae quum ita sint, minime aptum censebimus nomen „Morbus anglicus“, quo rhachitis nostra aetate maxime impertiri solet.

Quibus praemissis, gradum faciamus ad symptomata et stadia, quibus rhachitidis decursus circumscribitur.

Stadium exstat prodromorum, quod multa cum probabilitate praesagiri potest ex infantum languore continuo, motuum inertia, capite crassiore, morositate, somnolentia. Accedit digestionis organorum imbecillitas, alvus irregularis, venter tensus, facies pallida, pastosa, cutis laxa, turgore destituta. Inter somnum plerumque tam copiosi sudores emergunt, ut infantes ex toto madescant. Dentes vel non erumpunt, vel cum difficultate et typo irregulari, mox livescunt, labefactantur, excidunt; demum ossa tumescere incipiunt. Sequitur stadium morbi perfecti: caput solitam magnitudinem plerumque excedit, interdum enorme evadit; os frontis prominet, occiput parvum, magis applanatum, tempora depressa, superior cranii pars lata et complanata sunt, suturae longius hiant, in earum marginibus tumores ossei oriuntur. Caput infantum rhachitide et hydrocephalo chronico laborantium multam habet similitudinem et uterque morbus non raro complicatur. Thorax gracilis et angustus, infra sternum et ab utroque latere quasi compressus est, ipsum vero sternum ali-

quantum prominet, interdum pectus gallinaceum efficit. Cartilago xiphodea nonnunquam crassescens et repressa vomitum continuum infert. Abdomen plerumque mirifice expanditur, partim gasis partim aquae collectione, saepius hepatis aut glandularum mesaraicarum amplificatione. Aëris copia ingens in intestinis saepe colligigitur et per anum admodum constrictum, introrsum quasi retractum, secedere nequit. Extremitates superiores et inferiores, si ab ossium vitiis discesseris, miro macilentiae et debilitatis gradu excellunt; saepe alterutrum crus aut brachium longius est altero: equidem fere semper, inprimis si columna vertebralis curvata erat, abnormem digitorum longitudinem deprehendi. Quum cutis, praecipue extremitatum, vel omnino sicca sit, vel passim tantum perspiret, materia perspirabilis in poris stagnat et arescit, quo fit, ut mox puncta oriantur nigricantia, ex quibus, si cutis lavatur et fricatur, sudor arefactus instar vermiculorum nigricantium prodit, qui aliquando vermes genuini existimati et comedones appellati sunt, quippe quibus alimenta infantibus detrahi judicarent. — Quod ossa attinet, tumores atque nodi in ossium longorum, ut manuum et genuum, juncturis, interdum in cranio et costis, nascuntur. Ossa simul mollescunt, saepeque cerae instar flecti possunt, id quod curvaturis ansam praebet. Nonnunquam fragilitatem obtinent et vel sine ulla causa, vel solitis corporis motibus franguntur. De singularibus ossium mutationibus haec notanda sunt: dentes flavo viridescentes carie tentantur et elapsi raro ante septi-

mum annum renascuntur; quandoque prima dentitio non ante secundum annum accedit. Columna vertebrarum vario modo curvatur pulmonumque morbis ansam praebet, quoniam costae etiam dislocantur; proinde rhachitici plerumque tussi, asthmate, tandem pulmonum phthisi afficiuntur. Pelvis quoque deformis redditur magnasque in posterum difficultates parturientibus infert, quod infra fusius exponam. Ossium curvaturas omnes rhachitici offerunt, et brachiorum et inprimis crurum, quoniam haec, mollia et imbecilla, corporis pondus sustinere nequeunt. Non solum vero ossium, sed etiam reliqui corporis functiones turbantur; magna musculorum infirmitas accedit. Infantes sani nunquam inter vigilandum quiescunt, corpus et membra continuo movent, huc illuc discurrunt, ludos vicissim appetunt et relinquunt. Imminente morbo graviore, haec agilitas evanescit, laxitas et fatigatio intrant, quibus febris aut aliae affectiones acutae succedunt. Quodsi igitur infantum alacritas minuitur et morbus acutus non sequitur, semper de rhachitide cogitandum est, metusque increscit, si languor et inertia diutius continent, vel augentur. Si morbus primo vitae anno supervenit, infantes prius loquendi quam ambulandi facultatem obtinent, sin ambulare jam didicerunt, imbecillis pedibus sustinentur et plerumque vacillant. Risui et alacritati minus indulgent, manus pedesque non amplius promte movent, minus clara voce ejulantur, quam sani infantes. Brachiis agitati parum oblectamenti sentiunt, ludis quidem indulgent, sed ab uno ad alterum properant; mens

tamen satis alacris est, imo ingeniosa, vultus magis seriosus quam aliorum infantum. Ambulandi impotentia nonnunquam infantibus supervenit, qui plures jam per annos ambulaverunt, semper autem morbi eruptionem antecedit. Aliquoties ortam vidi, quum infantes, exigua causa femoris facturam passi, diutius recubuissent. His in casibus rhachitis rapide evolvebatur et fractura ejus initium constituebat. Saepe infantes erupturis dentibus in singularem languorem incidunt et ambulandi facultate privantur, aut ossium longorum fines sine aliis morbi signis tumescunt. Infantum rhachiticorum edacitas plerumque ab acido primarum viarum libero pendet; eandem ob causam cibos frigidos, siccos, dyspeptos appetunt. Interdum tamen appetentia eorum adeo alienatur, ut calcariam, carbonem, terram, imo sua excrementa comedant. —

Spirandi difficultas, quae creberrime obvenit, utplurimum ab hepatis amplificatione et ventris inflatione pendet, quibus thoracis cavum coarctatur. Saepe tamen causa in thoracis deformitate, costis dislocatis, pulmonum tuberculis aut cavernis, musculorum respiratoriorum infirmitate, cernitur; quandoque exsudatum pectoris cavitatem tenet. Maxime infantes situ utuntur supino. Sensuum organa vel mirum in modum acuuntur, vel hebescunt. Etsi infantes rhachitici plerumque ingenii alacritate excellunt, tamen contraria conditio locum habere potest; nimirum interesse solet, qualis nativa aegrotantium indoles sit. Spasmis et convulsionibus haud raro infantes tentantur, insultus praecipue

dentium eruptionem comitantur, vel saburris, entozois etc. evocantur, quibus sublatis desinunt; sin causis ablatis persistunt, habituales evadunt, et vel hydrocephalum incipientem nuntiant, vel eum proferunt. — Alvus raro naturalem ostendit indolem, per intervalla debito parcior aut copiosior apparet; excreta rarius dura sunt quam mollia, liquida, decolorata, foetidissima, saepe tenesmus ani sine dejectionibus. Urina, quam aegroti mingunt, albida est et turbida, frigefacta sedimentum album, mucosum, terraneum demittit; odorem edit specificum, quem alii ammoniacalem, alii murinum describunt; reactionem praebet acidam multumque calcariae phosphoricae habet. Guttis aliquot liquoris ammoniaci urinae additis, statim turbiditas, deinde praecipitatum oritur, quod microscopio submissum parvas imitatur stellas; praeterea acidum oxalicum et benzoicum in lotio deprehenduntur. Urina saepe, sed parca mingitur, increscente morbo guttulae tantum secedunt, cui vitio haud raro incontinentia succedit. Sudor procedente rhachitide uberior fit, sed partes tantum singulares occupat, inprimis caput, collum pectus, odorem foetidum, reactionem acidam praebet, aegrotos tandem consumit. Haemorrhagiae multis rhachiticis superveniunt, inprimis epistaxis, qua sanguis liquidus, dissolutus editur: praeterea sanguis saepe ex gingivis rarefactis proruit. Febris tantum ad supremum rhachitidis gradum accedit, hecticae indolis est mortemque brevi inducit.

De morbi parte pathologico-anatomica haec adnotanda sunt: Rhachitis jam a primis vitae exordiis

existere, jam aetate embryonali, ut observationes docuerunt, evolvi potest. Quatuor momenta, si processum rhachiticum intuemur, consideranda veniunt: 1) incrementum inhibetur, os secundum axin debito brevius manet; 2) abnorme incrementum cavi medullaris et canalium medullarium accedit. Varii simul processus morbosi emergunt, ut 3) osteoporosis, 4) salinm calcareorum inopia. Haecce quatuor momenta rhachitidem constituunt. Rhachitici hanc ob rem staturam brevem et curvatas extremitates prae se ferunt. Canalium medullarium irregularitas, si exigua est, modo nimiam imitatur amplitudinem. Strata lamellosa, normali incremento evenientia, apud rhachiticos diu perspicua manent. Sin morbus ad majores evehitur gradus, anomaliae plures ob oculos cadunt; e. gr. cavum medullare alicubi luxuriatur; substantia ossea massae fungosae instar amplificatur, ita ut loca quaedam exostosium more foras promineant. Inprimis circa articulos haec animadvertuntur. Cavi ipsius medullae mutatur, nam vasa hyperaemica evadunt. Demum salium calcareorum defectus accedit, imo, si foetali aetate processus exorida cepit, salia illa non deponuntur. His rebus ossium species efficitur: sunt enim parva, mollia, fines articulares tumidi; periosteum rarefactum, vasculosum, infiltrationibus conspicuum; cavum medullare rubens, medulla socolacea.

Hunc processum sequi solet flexilitas, ex qua curvaturae prodeunt. Morbus per certam annorum seriem protractus paulatim ad sanationem vergit; verun-

tamen incrementum normale haud restituitur; salia calcarea sensim formantur tandemque contraria conditio, nempe sclerosis, existit: substantia ossea solidior fit, medulla crassescit:

Saepe per ossa rhachiticorum nuclei ossei sunt dispersi, nuclei circumscripti, calcarei. Guerin affectionis ossium rhachiticae tres periodos discernit: effusionis, deformationis, resolutionis s. eburnationis. In periodo incubationis effusio materiae cruentae in omni telae osseae interstitia, in cellulas telae spongiosae, in canalem medullarem, inter os et periosteum, inter concentricas diaphysium lamellas, inter epiphyses et diaphyses, inter nucleos epiphysicos eorumque cellulas, in ossa brevia, plana et longa, ut paucis dicam, in omnes sceleti partes, quas vasorum nutritiorum radiculae adeunt, evenit et huic effusioni tumescentia et inflatio variarum sceleti partium originem debet. Ossa hac in periodo emollita sunt, saepe flecti et frangi possunt simulque materia rubro-sanguinea ex iis scaturit; cultro facile dissecantur, quo facto cellulae et canales telae spongiosae ampliores, gelatina pallido aut flavo-rubella impleti apparent. Non raro, amplificato capite articulari, media ossium tubulosorum pars attenuata, cavum medullare coarctatum invenitur. Chemica ossium compositio hac in periodo essentialiter a normali differt: gelatina salibus phosphoricis praevalet, haec enim magna ex parte evanescunt. Davy in sano osse partium animalium centesimas 46,4, partium terranearum centes. 53,6 invenit, in osse rhachitico partium animal. centes.

74. terranearum 26; Meckel nonnisi centes. 21 calcariae phosphoroicae, Ephraim materiae animal. centes. 64.27. phosphatum et carbonatum centes. 35,72 reperit. Rhachitide in sanitatem exeunte, instaurata salium terraneorum depositione, substantia neoplastica mollis, gelatinosa, in telam compactam abit et cum tela veteriore, rursus indurescente, coalescit. Accedente igitur nova substantia ossea ad pristinam, saepe rhachiticorum ossa magnam crassitiem et latitudinem assequuntur; solidiora simul et duriora (Eburnatio rhachitica) evadunt. Praeterea de corporum rhachiticorum mutationibus haec possunt afferri: corpora infantum rhachitide defunctorum id proprii offerunt, quod tardius calore animali et flexilitate privantur. Cutis laxa est, musculi pallidi, tela cellulosa adipis expers, glandulae lymphaticae tumefactae, saepe induratae, aut in massam caseosam, lardaceam mutatae. Omnnia organa glandulosa ventris duri et inflati, ut hepar, lien, pancreas, nonnunquam indurata inveniuntur. In thorace pulmonum structura, nec non eorum cordisque situs abnormes apparent; causa in costarum deformitate cernitur. Encephalum et medulla spinalis praeter normam mollescunt, ventriculi cerebri et canalis medullae spinalis plus minusve liquoris serosi continent; corpora Pachioni tument.

Diagnosis rhachitidis exiguas offert difficultates, inprimis si animum ad causas infra describendas simul attendimus. Primum quidem dispicias, utrum topicae conditiones ejusmodi sint, ut rhachitidi faveant; deinde,

num parentes fortasse rhachitica diathesi laboraverint: tum an momenta rhachitidem plerumque evocantia inveniantur, ut nutrimenta prava, dyspepta immundities cet. Mentis quoque et sensuum conditio exploranda est; porro dispiciatur, utrum infantes ambulare cupiant, an recusent, num prius loqui quam incedere discant; utrum corporis macies cum edacitate adsit; denique, an caput paulatim amplificetur, ossa ejus mollitiem retineant, fonticuli claudantur, aut jam clausi recludantur et mollescant. Quodsi mirae ossium mutationes accesserunt, primo obtuitu diagnosis constituitur. Sin pathognomonica rhachitidis symptomata nondum ob oculus cadunt, morbus interdum aliis cum affectionibus confunditur, quae vero accuratiore examine facile cognoscuntur. Nodi ac tophi syphilitici dolores efficiunt nocturnos, ipsa tumorum sedes alia est, ac in rhachitide. Exostoses et hyperostoses similem quidem ossium tumescentiam efficiunt, sed magnos inferunt dolores et mobilitas plane subvertitur; ceterum singulares tantum partes iis tentantur. Hydrocephalus saepe rhachitidi supervenit, at si magis excolitur solusque exstat, rhachiticorum symptomatum defectu dignoscitur. Scrophulosis et rhachitis incipientes multum habent similitudinis, tantum quidem in stadio primo, ut nonnulli rhachitidem nihil nisi majorem scrophulosis gradum esse dixerint. Veruntamen scrophulosis habitu singulari et infantum aetate aliquanto magis provecta discernitur; inprimis autem systematis ossium morbus a scrophulosi abest. Cum cretinismo vix confundi posse rhachitis videtur, quanquam nonnulli

utriusque morbi analogiam defenderint, quoniam ossium deformitas fere sit eadem (nam utroque in morbo cranium amplificatur et vertex deprimitur), quoniam in regionibus cretinismo familiaribus frequens inveniatur rhachitis, quoniam utroque in morbo cutis sit flaccida omnesque musculi laxi, aeque ac energiae summa prostratio. Alio in corpore rhachitidem, in alio cretinismum evolvi dicunt, prout vel individua constitutio, vel momenta accidentalia differant. Alii cretinismum nihil aliud esse arguunt, nisi certum rhachitidis gradum cum fatuitate. Utraque sententia plane repudianda est. Cretinorum ossa cranii insolitam habent crassitiem, omnes cranii aperturae, quas nervi vasaque permeant, admodum coarctatae, omnnes suturae firmissime conglutinatae, interdum adeo coalitae sunt, ut nullum earum vestigium detegatur; proinde in cretinismo praeter normam aucta est osteogenesis, qua encephalum comprimitur ejusque evolutio inhibetur. Nervi etiam ad sensuum organa proficiscentes comprimuntur minusque evolvuntur, quo fit, ut mentis sensuumque functiones hebescant et cretini magno fatuitatis gradu brutis evadant similes. Rhachiticorum quidem cranium amplificatur, sed ossa ejus mollescunt, quia calcaria phosphorica excernitur. suturae tantum abest, ut coeant, ut potius secedant, fonticuli hiscant, omnnes cranii aperturae dilatentur, cavitates osseae, sensuum organa recipientes, amplificentur. Osteogenesis igitur diminuta. Quum ergo rhachitis cerebri et nervorum evolutioni nullum opponat impedimentum, sed ossium mollities et sublata resistentia

ei faveant, matura sensuum organorum perfectio. ingenium praecox, memoria egregia, judicii acumen observantur, quae saepe admirationem excitant. Si stupor et fatuitas rhachitidem comitantur, ab hyorocephalo interno pendent, qui in cerebrum et nervos pressionem exserit. Haud minus eorum, qui cretinismum pro summo rhachitidis gradu habent, sententia argumentis destituitur. Fieri enim non potest, ut, osteogenesi plane repressa ortaque emollitione sine processu intermedio status contrarius subito accedat omniaque ossa emollita in dura. compacta, firmiter coharerentia mutentur, in quibus ne vestigium quidem suturarum detegatur.

Non alienum videtur a re, morbi cujusdam mentionem hic facere, qui cum rhachitide saepe confunditur, essentialiter autem ab ea distat, nempe osteomalaciae. Rhachititis aetatis infantilis est, osteomalacia tantum adultos, ab aetatis flore inde ad senectutem usque adgreditur. Nec morbi scrophulosi est productum, neque momentis scrophulosin et rhachitidem evocantibus excitatur; sine causa manifesta exoritur, praecipue mulieribus post longum puerperium, aut post morbos diuturnos supervenit; observata etiam est apud eos, qui dyscrasiae syphiliticae, mercuriali, scorbuticae obnoxii fuerunt. Nonnulli rhachitidem trichomati suppresso successisse tradunt. Mulieres multo frequentius tentantur, quam viri.

Exitus rhachitidis triplex esse potest: in perfectam valetudinem, in partialem sanationem, in mortem. Rhachitis haud raro in valetudinem exit, ita ut ossium

systema consolidetur et lotii mutationes chemicae evanescant; aetas et anni tempus in hunc exitum influunt. Sub annum septimum, undecimum, sub initium pubertatis, tempore aestivo, sanatio fac'lius obtinetur. Morborum nonnullorum cutaneorum, inprimis porriginum, eruptionem rhachiticis salutarem esse, dubitari nequit; utrum scabiei, nondum est diremtum. Si morbus recens fuit, sanatio intrat perfecta, contrariis autem in casibus partialis, i. e. functionum perturbationes quaedam remanent, quae varii generis esse possunt, ut crura adunca, vari, valgi, ossium pelvis dislocationes, columnae vertebralis curvaturae, inprimis partis dorsalis et cervicalis, sterni et costarum, quibus aliae affectiones orginem debent. Quemadmodum forma, ita etiam structura ossium singularium, praesertim capitis, mutationes experitur. Saepe enim eboris instar solida compactaque evadunt; diploë fere penitus evanescit et diametrus cranii nonnunquam pollicem 1/4—1/2—1 adaequat. Crania gigantea passim effossa auctore Cuvier infantum rhachiticorum sunt. Quae ossium mutationes provectiore aetate novis morbis ansam suppeditant, ut colummnae vertebrarum curvaturae affectionibus cordis et pulmonum, pelvis rhachitica partubus difficilioribus. Forma pelvis rhachiticae id proprii habet, quod diametrus major pelvis superioris distantia longiore spinarum anteriorum superiorum utriusque ossis ilium solito amplior, conjugata introitus pelvis admodum diminuta, diametrus transversa introitus vel haud mutata, vel interdum ampliata reperitur. Gavitatis pelvinae diametrus

recta diminuta, minus tamen quam diametrus introitus, diametrus transversa ampla, exitus transversa diametrus propter tubera ossium ischii longius distantia et latiorem pubis arcum amplificata est, id quod saepe etiam de recta exitus diametro valet, it ut pelvis exitus solito latior sit. Ex quibus elucet, pelvis rhachiticae modo introitum, et quidem rectam hujus diametrum, debito angustiorem esse. Os sacrum excavationem admittit, promontorium solito humilius est, ossa ilium debito minora, generatim pelvis justo humilior, acetabula magis antrorsum spectantia. Leviore morbi gradu forma adhuc symmetrica apparet, gradu majore alterutrum latus, plerumque sinistrum, coercetur, maximo gradu pelvis ex toto fit deformis, nam ad alterutrum latus inclinatur, vertebrae lumbares incurvantur, os ilium unum sublimius, alterum humilius est, os sacrum oblique ad latus alterutrum spectat, ramus horizontalis ossis pubis cum interno acetabuli pariete propius ad promontorium accedit, ita ut conjugata ad pollicem, imo magis, coarctetur. Proinde rhachitis semper vestigia relinquit, quae a viris plerumque parvi aestimantur, feminis autem partum aliquando edituris maximi momenti sunt. Mulieres teneriori aetate rhachitidi obnoxiae provectiore quoque aevo recognoscuntur, quia singularis corporis habitur manet: protuberantia occipitalis admodum evoluta, mandibula in latitudinem valde expansa, vultus prudentiae effigiem exhibens. Quod ad temperamentum attinet, ejusmodi feminae utplurimum amori deditae, haud raro libidinosissimae sunt.

Ore aperto, dentes transversim sulcati conspiciuntur. In columnae spinali kyphosis major aut minor, scoliosis, vel lordosis animadvertitur, quae tamen multis in casibus vix sese manifestat. In thorace inflatio costarum, praeterea satis magna infimarum vertebrarum lumbarium depressio locum habet; coxae latae sunt, nates planae; extremitates plus minus curvatae (crura adunca), gressus mulierum magis aut minus vacillans.

Denique rhachitis exire potest in mortem, quam aut pulmonum affectiones thoracis deformitatem sequentes et suffocationem minitantes, aut phthisis tuberculosa, inducunt. Auctore Portal infantes rhachitici magnis ingenii dotibus praediti pulmonum phthisi, stupidi autem hydrocephalo acuto pereunt, id quod recentiorum nullus confirmavit.

Decursus rhachitidis chronicus est, per annos protractus, nam sanatio etiam, si contingit, tardissime procedit. Ceterum ab anni tempore rhachitis mirifice pendet: ineunte frigore enim rapidiora capit incrementa, aestate saepe subsistit. Dentitio et in eruptionem et in decursum rhachitidis influit, quisque enim dentitionis impetus decursum celeriorem reddit.

Duae potissimum rhachitidis complicationes exstant: scrophulosis et helminthiasis. Scrophulosis formae diversissimae cum rhachitide consociantur, nam disponentia utriusque morbi momenta fere eadem sunt. Non minus frequens complicatio est cum helminthiasi; multi ab auctoribus describuntur casus, in quibus rhachitici convulsionibus laborarent, aut ad epilepsiam vergerent;

rhachitidem his in exemplis cum helminthiasi complicatam fuisse, vix dubitandum est.

Quod ad geographicam expansionem attinet, rhachitis in australibus regionibus, e. gr. trans Alpes, raro, in tropicis, ut videtur, nunquam occurrit. Quo magis terrae sunt boreales, quo humidior earum atmosphaera eo crebiores formae rhachitidis inveniuntur.

Ratione causarum habita, non modo infantes rhachitica cum dispositione, sed adeo exquisita rhachitide interdum nascuntur; sunt tamen, qui congenitam rhachitidem a vera longe discrepare existiment. Mansfeld (v. Graefe's Journ. Bd. XIX. 1833) haec discrimina apposuit: in rhachitide congenita, quae vocatur, ossa non absolute curvata sunt, sed massas tantum informes, quasi coalitas sistunt, quae curvationis speciem exhibent; articulorum tumor non semper locum habet, sed tunc tantum, cum ossis deformitas ad articulationem usque procedit; aqua semper (in vera rhachitide modo interdum) in cerebrum effusa est; praeter hydrocephalum raro morbus organicus cum rhachitide congenita consociatur, in vera autem organorum reproductioni praefectorum morbi rarissime desiderantur. — Momenta ad inducendam rhachitidem conferentia partim disponentia partim occasionalia sunt. Inter vitae aetates modo infantilis dispositionem continet. Disserunt quidem de senili rhachitide, qua cartilagines intervertebrales evanescant et vertebrarum corpora cerae instar mollescant, unde kyphosis, scoliosis et paralysis corporis vel universalis vel partialis profluant; nunquam vero equidem

rhachitidis senilis exemplum vidi et clinicae observationes huc spectantes concludi jubent, rhachitidem illam senilem nihil fuisse, nisi osteomalaciam, nam rhachitidem soli aetati infantili adjudico. Imo infantes tantum a sexto vitae mense ad annum tertium rhachiticam dispositionem offerunt. A parentibus ad prolem transferri rhachitidem, constat; facile infantibus supervenit, quorum parentes arthritide laborant; exemplum mihi innotuit, quo tres sorores et duo fratres, quorum et pater et mater arthritide exercentur, in rhachitidem inciderunt. Mulieres fluore albo diutius tentatae saepe rhachiticam prolem edunt, quae initio quidem plena beneque nutrita mox languescit morboque periculoso submittitur. Non minus cachexia parentum scrophulosa liberos ad rhachitidem opportunos reddit, etiamsi illa ad sanationem perducta fuit. Nexus inter tuberculosin et rhachitidem negari nequit, saepissime enim apud infantum rhachiticorum parentes habitum tuberculosum deprehendi. Haud parvi momenti syphilis est, nam parentes ei obnoxii, quanquam sanata est, aut tertiaria nunquam evasit, prolem generant debilem, rhachitide mox tentatam. Angli quoque scorbutum huc referunt, nam in Hibernia, ajunt, praecipue infantes rhachitide opprimi, quorum parentes scorbuto sint obnoxii. Quaecunque in matrem gravidam efficacitatem majorem exserunt, diathesin rhachiticam evocare possunt, ut haemorrhagiae, fluor albus, nimiae venaesectiones, coitus immoderatus, diarrhoeae continentes, animi pathemata deprimentia, morbi uteri organici, insultus mechanici

uterum offendentes; partu jam edito, nutrices illis affectionibus subjectae, aut victu peccantes. Sexum si respicimus, sequiorem ad rhachitidem magis opportunum invenimus quam potiorem, fortasse ob corporis texturam laxiorem, minori tono imbutam. — Inter causas occasionales primum refero injurias externas infantibus illatas. Principem locum vitae ratio tenet: quidquid solidas corporis partes debilitat et relaxat, rhachitidi favet, ut nutrimenta acida, aut facile acescentia, e. gr. lac nimis pingue, aut tenue, aut copiosius haustum, quod indigestum remanet in ventriculo et mox acescit. Signum hujus rei in eo est, quod infantes lac haustum plerumque revomunt. Tali modo ventriculus paulatim offenditur et mucus acidus in primis viis colligitur; hoc in casu oris halitus et excrementa infantum redolere solent acidum. Quodsi lac nimis vetustum et tenue fit, serosam indolem obtinet, non satis alimenti praebet. Porro abusus sacchari, condimentorum, omnium dulcium, quippe quae acescentiam et statum pituitosum efficiant, causam praebere possunt, id quod etiam cibi crudi, farinacei, pultes spissae et pingues, inprimis panis cibarius faciunt, quibus pituita acidumque primarum viarum parantur. Plerumque rhachitis demum post infantum ablactationem exoritur, si pane, pulticulis farinaceis similibusque pascuntur. Infantes, qui lactentes pinguescunt, post ablactationem mascrescere solent, quoniam nova alimenta haud ferunt, aegrotant, propter acidum primarum viarum abnormem concipiunt appetentiam praecipueque duros et dyspeptos cibos flagitant. Sem-

per morbus inter dentitionem orditur, praesertim si injuriae accedunt, inter quas aër humido frigidus pertinet. Hanc ob rem non solum in quibusdam regionibus, sed etiam in certis urbium nonnullarum viis rhachitis frequentior, imo endemica apparet; eandem ob rem in Anglia et Hollandia longe crebrior, quam apud nos. Neglecta cutis cura et immundities magni sunt momenti, generatim quidquid cutis et intestinorum torporem profert, ut abusus purgantium, nimius somnus, vestimenta lanea calefacientia, diuturnior balneorum tepidorum administratio; defectus exercitationis, domicilia insalubria, multis hominibus referta, inprimis opificum nonullorum cubicula angusta. Omittenda non sunt exanthemata repressa, ut morbilli, scarlatina, scabies, herpes, porrigo cet. aeque ac ulcera praemature ad cicatrisationem perducta. Quod ad morbi naturam pathochemicam pertinet, humores abundant acido, quod salium phosphoricorum in ossibus consolidationem prohibet, attamen disproportio inter ossium calcariam et acidum phosphoricum minime, ut nonnulli putant, rhachitidis causa, sed sequela est. Marchand acidi lactici abundantiam, digestione alienata ortam, ossium calcariam solvere tradit.

In eruenda prognosi primum interest, utrum rhachitis sola existat, nec ne. In genere quidem morbus non est exitialis, at sequelae ejus lethiferae esse possunt, quas supra jam memoravimus. Pejor praedictio est, ubi glandularum mesaraicarum intumescentia, atrophia universa, febris hectica, asthma, paralysis adsunt,

ubi caput ad alterutrum latus pendet atque infans continuo situm horizontalem appetit. Accedente hydrocephalo acuto, tertius quartusve insultus infantem occidit. Hydrocephalus internus saepe cum spina bifida, saepius sine ea apparet. Si morbo incipienti externae injuriae superveniunt, decursus acceleratur. Quo junior teneriorque infans, eo periculosior morbus, item quo rapidior hujus evolutio, praesertim inter dentitionem; altera parte evolutionis periodi, ut secunda dentitio, pubertas, salutarem efficacitatem exserere solent, etsi nonnunquam contraria observantur. Herpetis, porriginis etc. eruptio nonnunquam plane morbum tollit, aut saltem mitigat. Secundo quaeritur, utrum momenta causalia removeri queant, nec ne. Si morbus incipiens a domiciliorum aut alimentorum pravitate pendet, fausta conditionum mutatio prognosin reddit laetiorem. Dispositio hereditaria, aut parentum syphilis, praecipue si rhachitis mox post partum emersit, mali ominis sunt. Tertio morbi gradus considerandus venit, quo diutius enim rhachitis persistit, quo graviores sunt affectiones, inprimis ossium, eo deterius augurium. Quarto denique multum refert, quaenam systematis ossium partes aegrotent, etenim extremitatum affectiones multo leviores quam cranii et columnae vertebralis sunt.

Medelae rationalis est, causas adhuc efficaces impugnare, deinde universam reproductionem corrigere. Proinde diaeta regimenque idoneum ad res primarias pertinent, sine quibus nunquam de laeto eventu cogitare licet. Quum attentio maxima digestionis organis im-

pendenda sit, facile elucet, quanti aestimare debeamus diaetam. Si matris uberibus infans nutritur, lac perquirendum et si pravum invenitur, infans nutrici tradendus, aliove modo alendus est. Mulieres, quae rhachitide, scrophulosi, lue universali laborarunt, raro lac laudabile secernunt. Cibi, quibus tales infantes pascuntur, nutrientes quidem, sed eupepti sint necesse est; caveatur etiam nimia satietas, alimenta saepius, sed parcius porrigantur, ut omnia probe digerantur. Infantibus natu minoribus panis albus aut bis tostus, aqua aut lacte solutus, interdum cum pauxillo vitelli, aut vini generosi, natu majoribus juscula carnis leviora, vitellum ovi, amylum, olera recentia eupepta, ipsa caro alba, exhibeantur. Naumann lentes coctas et colatas salutarem in ossa efficacitatem, fortasse per phosphorum, exserere putat. Pro potu cerevisia amaricans bene fermentata, aut decoctum hordei praeparati, aut modicae portiones vini Gallici rubri aut Malacensis, aut Maderani, aqua temperati, porrigantur. Bene infantes sustinere solent aquas medicatas leviter solventes, ut Selteranam et Fachingensem. Quum nonnulli lac caprinum rhachiticis saluberrimum invenerint, equidem duarum caprarum lac chemice examinavi et uno in casu quatuor, in altero tres tantum centesimas salium phosphoricorum in eo deprehendi. Infusum coffeae mihi videtur commendandum, dummodo adhibeatur purum, aut cum glandibus quercuum tostis; infusum glandium tostarum solarum alvum obstruit et lac in ventriculo ad coagulationem adigit. Non minus attentionis, quam cibi

et potus, atmosphaera expostulat, in qua aegroti degunt, quae pura sit, sicca et in cubiculis quotidie renovetur. Si fieri potest, id agatur, ut solis radii aditum habeant. Munditiei causa singulis diebus aegrotantium lintea mutentur, aut potius linteorum loco flanellanea adhibeantur indusia, quae sudorem quidem aeque ac lintea imbibunt, minime vero ad cutem remittunt, itaque hanc non refrigerant; ceterum lanea indusia saepe efficiunt, ut infantes sudoribus habitualibus liberentur; lota beneque siccata lintea olibano, succino etc. suffumigentur. Infantes rhachitici in lectulo soli quiescant, etiamsi enim rhachitis haud inficit, tamen lectulorum consortium nocet. Si aegroti multum sudant, in locum pulvinarium plumeorum substituantur stragula, humulo lupulo sicco, paleis avenaceis etc. referta, quibus herbam thymi, melissae, majoranae etc. addere licet. Cutis et musculi magna indigent cura, quare lavacra et balnea utilissima sunt, balnea praecipue furfuracea, aromatica, ex maltho parata, quovis die, aut aliquoties per hebdomadem administranda; caveamus autem, ne febris adsit. Balnea mineralia in stadio convalescentiae, non ineunte aut vigente rhachitide adhibeantur. Hydrotherapiae amantes balnea ex aqua frigida commendant. Si res domesticae balnea adhiberi non patiuntur, infrictiones aromaticae et aethereae prosunt, cui scopo spiritus rorismarini, aqua Coloniensis, similia respondent. Frictiones etiam siccae cutis salubres sunt, ope panniculorum olibano, succino etc. suffumigatorum. Corporis

motus tam activus quam passivus, prout aetas expostulat, enixe imperetur et, quoad licet, sub dio.

Superest, ut de indicatione morbi nonnulla dicam, cui antequam satisfacere possumus, saepe tubum intestinalem aut emeticis, aut purgantibus, aut absorbentibus depurari oportet. Nonnunquam resolventia praemittenda sunt, quae cum amaris aut aromaticis conjungantur necesse est. Basin hujus indicationis tonica methodus constituit, quae primum amaris puris aut amaro-aromaticis, aut parvis rhei dosibus utitur. Utplurimum absorbentia adjiciuntur, ut primarum viarum acidum deleatur. Digestionis organis ita instauratis, ut ferri praeparata ferantur, ad haec protinus confugiendum est, ita ut a ferri pomati aut muriatici tinctura ordiamur et paulatim ad ferrum pulveratum aut extractum ejus pomatum transeamus. Tinctura ferri pomati aptissime cum tinctura rhei vinosa (illius ℥β, hujus ℥j) conjungitur et bis per diem gutt. 25—30 exhibentur. Ferrum etiam pulveratum, quo melius feratur, cum parvis rhei dosibus praebendum est. Inter praestantissima antirhachitica oleum jecoris Aselli refertur, quod, etiamsi morbum non tollit, tamen curationem maxime adjuvat. Adhibita curandi methodo, quam hucusque exposui, multorum rhachiticorum valetudinem restitutam vidi, etsi non semper completam. Quum vero alii aliam curandi rationem sequantur, non possum, quin complurium remediorum hunc ad finem commendatorum mentionem faciam. Huc prae omnibus acidum phosphoricum pertinet, a medicis propositum, qui hujus acidi

defectum in rhachitide culpandum existimant. Simul cum acido phosphorico asam foetidam adhibere et specificum effectum ei adscribere solent. In Anglia et Suecia rumex aquaticus pro antirhachitico habetur et partim ejus decoctum, partim succus recenter expressus cum aliarum cruciferarum succis praebetur. Praeterea omnia fere antiscrophulosa, inprimis fortiora, a medicis celeberrimis laudata sunt. Denique methodi sunt compositae, celebritatem quandam adeptae saepeque valetudinem restituisse dicuntur. Carvela infrictiones theriacae in regionem columnae vertebralis, in sternalem manuum pedumque articulos commendat, quibus partibus deinde aloën pulveratam inspergi jubet; theriacae loco nonnulli mel adhibent. Loca perfricata et conspersa linteo involvuntur et ternis quaternisve diebus infrictiones repetuntur. Simul decoctum intensius Centaur. minoris, Lonicerae caprifol. Verbenae offic. Teucrii chamaedr. Prunellae vulgaris, centaureae benedict. Plantaginis psyll. radic. Aristolochiae rot. exhibetur et lactentibus aliquoties per diem cochlearia aliquot minora, natu majoribus ℥jjj—iv per diem cum melle aut saccharo praebentur. Ossibus curvatis post infrictiones lamina plumbea imponitur, ut pressione tollatur incurvatio. Nasse saepius hanc methodum cum successu expertus est. Apud nos omnes illae methodi compositae rarissime adhibentur, dignitas earum magis historica quam therapeutica est. Quodsi in periodo, qua ossa emollita sunt, corporis mechanismus eatenus nostram attentionem excitat, quatenus omnia vitanda sunt, quae

deformitatibus ansam suppeditare queant, e. gr. omn exercitationes et corporis positiones, quibus ossa musculorum actione curvari possint, facile est intellectu, iis in casibus, quibus ossium curvaturae jam sunt exortae, orthopaediam artemque gymnicam, quae nostro tempore magnum perfectionis gradum obtinuerunt, magni esse momenti, tum nimirum, cum rhachitidis stadium regressivum intravit, universi organismi vegetatio instaurata est ossaque nondum illam subierunt metarmaphosin, quae eburnatio appellari solet.

EPILOGUS.

Quemadmodum dissertationis fronti introductionem praeposui, ita ejus calci epilogum subjeci, etenim satius mihi visum est, ea, quae vulgo in prologo memorari solent, in epilogo breviter adnotare, ne lectores, si qui hoc opusculum degustare velint, priusquam ad ipsum ejus argumentum pervenerint, praefatione et introductione fatigentur. Erunt fortasse, qui mirentur, quod rhachitidis symptomatologiam et aetiologiam in brevius contraxerim, itaque multa, quae a medicis peritis tradita sunt, velut in contemtu habuerim. Quibus respondere placet, me essentialia omnia, passim quoque ea, quae ipse observavi, apposuisse, ceterum vero de symptomatibus causisque rhachitidis nihil novi in medium proferri posse, quia jam saeculi superioris scriptores, viri eruditissimi Trnka de Krzowitz, Cappel, Portal, alii tam egregie de iis disseruerunt, ut morbi effigies omnibus numeris absoluta nobis offeratur. Plus operae parti anatomico-pathologicae impendi, etenim sceleti, viscerum, musculorum etc. mutationes,

quanquam partim ob oculos cadunt, a paucis tantum priorum medicorum accuratiore descriptione dignae habitae sunt. Ingenue autem fateor, observationes et disquisitiones anatomico-pathologicas, quatenus ad rhachitidem pertineant, parum esse copiosas, morbi frequentiae atque dignitati minime consentaneas, quamobrem ea, quae hac de re proposui, minime perfectionis notam fronti praefixam gerunt. Attamen lectores benevolos ne haec quidem, quae equidem collegi, aspernaturos esse confido, nam studium continuum atque indefessum, quos coaevi nostri anatomiae pathologicae impendunt, sperari jubet, fore ut paucis elapsis decenniis ea, quae hac in re desiderantur, completa et consummata sint. Quae dum fiant, artis medicae tironem et sibi et aliis litterarum cultoribus satisfecisse arbitror, si pro viribus in eo elaboraverit, ut quidquid chemicae et microscopicae disquisitiones docuerint, sine fictis additamentis vanisque hypothesibus evulgare conetur.

VITA.

Ego Adolphus Stuebing natus sum in hac urbe anno hujus saeculi vicesimo quinto et fidei evangelicae addictus. Jam puer patre orbatus, a matre Wilhelmina e gente Dake educatus sum, quam carissimam et dilectissimam posteriore anno mors mihi eripuit. Primis litteris in gymnasio Coloniensi imbutus sum. Testimonium maturitatis adeptus, postquam duos per annos pharmacopola fui, ad almam litterarum universitatem Fridericam Guilelmam me contuli, ibique ab Ill. Trendelenburg Rectore Magnifico in civium academicorum tabulas inscriptus et ab Ill. Mueller, decano maxime spectabili, in album gratiosi medicorum ordinis relatus, per quatuor annos operam navavi medicinae. Nec antiquarum litterarum studium, nec amoeniores litteras negligenti viri Ill. et Cel. Toelken, G. Curtius, Gelzer, Lepsius, Joachimsthal, Beneke praeceptores mihi fuerunt. Tum me docuerunt Ill. beat. Hekker psychologiam, Cel. Werder logicam et metaphysicam, Ill. Mitscherlich chemiam, Ill. C. H. Schultz botanicam et historiam naturalem, Ill Weiss mineralogiam, Ill. Dove physicam et meteorologiam, Cel. Poggendorf geographiam physicam. Praeterea scholis virorum Cel. Karsten, A. Ermann, Walpers interfui. Scholae medicae, quas audivi, hae sunt: Ill. Hecker de encyclopaedia et methodologia medica, Ill. Schlemm de osteologia, splanchnologia et syndesmologia, Ill. Mueller de anatomia, physiologia, anatomia comparata,

Ill. Link de physiologia generali, Exp. Simon de anatomia generali, Ill. Schultz de materia medica, Ill. Mitscherlich de medicamentis excitantibus, Exp. Dann de pathologia et therapia speciali et generali, Ill. Juengken de chirurgia, Exp. Schoeller de arte obstetricia, Cel. Ideler de psychiatria, Exp. Simon de pathologia et therapia morborum cutis, Ill. Hecker de historia medica, Cel. Horn de medicina forensi, Exp. Reinhardt de anatomia pathologica, Exp. Remak de semiotice, Cel. Troschel de arte fasciarum applicandarum, Cel. Boehm de ophthalmologia, de diagnostice chirurgica, de aciurgia. In exercitationibus practicis mihi duces fuerunt Ill. Mueller et Schlemm in arte cadavera dissecandi, Exp. Traube in auscultatione et percussione, Cel. Boehm in operationum exercitationibus. Exercitationibus clinicis medicis interfui virorum Ill. et Cel. Wolff, Schoenlein, Romberg, Troschel, clinicis chirurgicis Ill. Langenbeck et Juengken, clinico syphilitico Exp. Simon, clinico psychiatrico Cel. Ideler, clinico infantium Exp. Ebert, exercitationis obstetriciis Ill. Schmidt.

Omnibus viris illustrissimis et carissimis summas, quas possum imo ex pectore ago gratias, nec unquam eorum memoriam tempus delere valebit.

Jam vero tentaminibus philosophico et medico nec minus examine rigoroso coram gratiosi medicorum ordine rite superatis, spero fore, ut dissertatione thesibusque publice defensis, summi in medicina et chirurgia honores in me rite confe-

THESES.

1. Medicum psychologum esse oportet.
2. Color coeruleus vaginae ex omnibus signis certissimum est graviditatis incipientis.
3. Polypharmacia est filia ignorantiae.
4. Medicinae studium est omnium antiquissimum et gravissimum.
5. Diaeta in multis morbis plus efficit, quam medicamenta.